

**EP651104**

**Title:**  
**No title available**

**Abstract:**



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Numéro de publication : 0 651 104 A1

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt : 94402462.9

(51) Int. Cl.<sup>9</sup> : E04B 2/18, E04B 2/20

(22) Date de dépôt : 31.10.94

(30) Priorité : 02.11.93 FR 9313297

(72) Inventeur : Coilllin, Jean-René  
16, Allée de Belle Ile  
F-31770 Colomiers (FR)

(43) Date de publication de la demande :  
03.05.95 Bulletin 95/18

(74) Mandataire : Ravina, Bernard  
Cabinet Bernard RAVINA  
24, boulevard Riquet  
F-31000 Toulouse (FR)

(44) Etats contractants désignés :  
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC  
NL PT SE

(71) Demandeur : ETABLISSEMENTS GELIS & Cie  
SA  
Route d'Auch  
F-31770 Colomiers (FR)

(54) Élément de construction du type de ceux à appareiller et à empiler.

(57) La présente invention a pour objet un élément de construction du type de ceux à appareiller entre eux, à superposer et à lier par interposition d'une couche de liant pour réaliser un mur.

Chacun des dits éléments selon l'invention de forme parallélépipédique présente une face supérieure 1 et une face inférieure 2, cette dernière d'un des éléments venant se positionner sur la première d'un ou de deux autres éléments.

L'invention se caractérise en ce que la face 1 présente au moins un réceptacle de liant constitué d'une goulotte plane 3 longitudinale délimitée par deux bossages longitudinaux et en ce que la face inférieure 2 présente au moins deux nervures longitudinales 5 dont l'écartement "hors tout" est inférieur à celui des bossages 4 de la goulotte correspondante et dont la hauteur par rapport à la paroi plane de la face inférieure 2 est voisine ou inférieure ou supérieure à la profondeur de la goulotte.

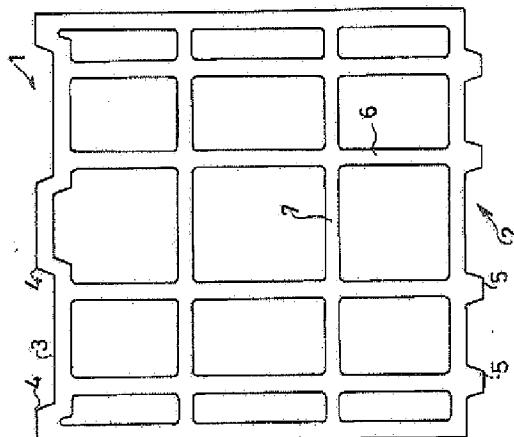


FIG. 1

EP 0 651 104 A1

La présente invention a pour objet un élément de construction du type de ceux à appareiller l'un avec l'autre et à empiler en plusieurs couches successives pour réaliser un mur avec interposition d'une couche de liant.

Un élément de ce type peut être constitué par une brique de terre cuite obtenue par filage.

Le liant peut être un liant hydraulique ou une colle.

Dans tous les cas de figures se posent à la fois le problème de la régularité d'épaisseur des joints déterminée par une bonne répartition de la couche de liant, de la perte substantielle de liant par bavure et de la propreté du mur réalisé et du bon alignement des éléments.

Traditionnellement le maçon étale à la truelle sur un étage de briques déjà posées une couche de liant qui sera plus ou moins fluide puis posera la brique et égalisera la couche et donc le joint par un mouvement relatif de rotation partielle d'avant-arrière de la brique posée.

Selon cette méthode traditionnelle une grande habitude est nécessaire pour déterminer le degré de fluidité nécessaire du liant, l'épaisseur de la couche et l'épaisseur du joint obtenu.

Quel que soit le professionnalisme du poseur, il y aura des pertes de liant et des irrégularités.

On a cherché à remédier à ce problème soit par utilisation de dispositifs doseurs étaileurs, soit par utilisation de règles.

Force est de constater que l'une et l'autre solution n'ont pas rencontré le succès dans une profession particulièrement traditionnaliste.

La présente invention vise à obvier à ces inconvénients en présentant un élément de construction avec lequel la quantité de liant utilisée, l'épaisseur du joint et la propreté du mur réalisé soient obtenues sans intervention spécifique de la part du maçon.

A cet effet l'élément de construction selon l'invention du type de ceux à appareiller entre-eux, à superposer et à lier par interposition d'une couche de liant, chacun desdits éléments de forme parallélipédique présentant une face supérieure et une face inférieure, cette dernière d'un des éléments venant se positionner sur la première d'un ou de deux autres éléments se caractérise essentiellement en ce que la face supérieure présente au moins un réceptacle de liant constitué d'une goulotte plane longitudinale délimitée par deux bossages longitudinaux et en ce que la face inférieure présente au moins une ou deux nervures parallèles longitudinales dont l'écartement hors tout est inférieur à celui des bossages de la goulotte correspondante et dont la hauteur par rapport à la paroi plane de la face le supportant est voisine ou inférieure ou supérieure à la profondeur de la goulotte.

D'autres avantages et caractéristiques de l'invention apparaîtront à la lecture de la description ci-après de forme de réalisation de l'invention données

à titre d'exemples non limitatifs et illustrés par les dessins joints en lesquels :

- la figure 1 est une vue en coupe d'un élément selon l'invention du type brique filée à lier par un liant hydraulique,
- la figure 2 est une coupe partielle de la superposition de deux éléments selon la figure 1,
- les figures 3 et 4 représentent un élément du type brique et l'assemblage dans le cas de briques destinées à être liées à la colle,
- la figure 5 représente une vue en coupe d'une forme de réalisation de l'élément de construction selon l'invention,
- la figure 6 représente une vue de détail de l'assemblage de deux éléments,
- la figure 7 représente une vue de face d'un bloc de construction selon une autre forme de réalisation,
- la figure 8 représente une vue de profil du bloc selon la figure 7,
- la figure 9 représente une vue de dessous du bloc selon la figure 7.

Tel que représenté aux dessins annexés figure 1-3, l'élément de construction selon l'invention vu en coupe est du type brique en terre cuite obtenue par filage et présente de construction une forme parallélipédique avec une face supérieure 1 et une face inférieure 2.

Lors de l'appareillage et l'empilement la face 2 vient sur une ou plusieurs face 1 des éléments de la rangée inférieure.

Selon l'invention la face 1 de l'élément de construction présente au moins un logement longitudinal servant de réceptacle au liant.

De préférence ce logement longitudinal est constitué par une goulotte 3 à fond plat délimitée par deux bossages 4. La goulotte 3 fait fonction de doseur pour le liant.

La face inférieure 2 présente au moins une et de préférence plusieurs nervures 5 réalisées à la verticale de la goulotte 3 dont l'écartement hors tout est inférieur ou égal à la largeur de la goulotte 3.

De préférence la hauteur des nervures est inférieure ou au moins égale ou supérieure à la profondeur de la goulotte 3.

La hauteur des nervures peut être voisine inférieure ou supérieure à la profondeur de la goulotte selon la fluidité du liant utilisé et selon l'espacement désiré entre deux éléments de construction superposés.

Avantageusement dans le cas d'éléments de construction plus larges comme les briques des dessins annexés la face supérieure 1 est dotée de deux goulottes 3 séparées par un épaulement et la face inférieure est dotée de deux jeux de respectivement deux nervures 5 à l'opposé et à la verticale de dite goulotte 3.

Dans l'exemple de réalisation de l'invention re-

présenté aux dessins annexés, l'élément selon l'invention est constitué d'une brique de terre cuite obtenue par filage et présentant des parois internes 6 verticales et 7 horizontales.

Avantageusement les parois verticales 6 sont disposées dans le prolongement de nervures 5 et au droit de la paroi de la goulotte 3.

Lors de la pose des éléments de construction le maçon étale le liant sur la paroi supérieure 1 d'un rang de brique.

Avec la truelle il va égaliser facilement le liant dans la ou les goulottes 3.

L'alignement des briques constitue une ou des goulottes continues sur le rang de briques qui permet l'utilisation d'un liant suffisamment fluide pour être réparti rapidement.

Puis le maçon posera le rang de briques supplémentaires en logeant les nervures 5 dans les goulottes ce qui simultanément réalisera le joint et l'alignement des briques dans le sens vertical.

Avantageusement afin de faciliter la pose de briques et leur liant dans une même rangée elles peuvent être dotées sur une de leur tranche d'une découpe verticale en creux et sur l'autre tranche d'une partie verticale saillante de forme complémentaire à la découpe comme représenté en figure 6.

Aux figures 3 et 4 est représentée une forme de réalisation de l'élément de construction selon l'invention particulièrement adapté à l'utilisation d'un liant du type colle.

Dans cet exemple de réalisation, la face supérieure 1 est pourvue de chaque côté du plan médian AA de deux goulottes 3 délimitées par des bossages 4 et la face inférieure est pourvue de chaque côté du plan médian de deux nervures 5 à la verticale de la dite goulotte.

Selon l'invention la nervure 5 et la goulotte 3 sont réunies par une paroi verticale interne 6.

Dans le cas d'assemblage à la colle, la dépôse du mortier-colle peut être effectuée :

- soit à la truelle avec un arrasement,
- soit par enduction par trempage des nervures dans un récipient contenant le mortier-colle,
- soit par tout dispositif distributeur adapté au profil de la face supérieure des éléments. En figure 5 est représentée une forme de réalisation d'un élément de construction dans lequel les goulottes sont en deux parties :
- une partie supérieure délimitée par les bossages 4 et présentant deux épaulements 8 d'appui des nervures 5 ;
- et une partie médiane inférieure en U qui permet de loger des ronds à béton 9 longitudinaux pour assurer une liaison, ce qui permet de monter des constructions parassismiques.

On a représenté sur les dessins un élément de construction creux avec nervures internes mais il va de soi que les aménagements de la présente inven-

tion pourront s'appliquer à un élément de construction plein.

On a décrit un élément de construction dont les goulottes 3 et nervures 5 courrent sur toute la longueur de leur face plane 1 ou 2 respectives et débouchent en ce qui concerne les goulottes dans les faces latérales verticales du bloc de construction, mais selon une variante de réalisation telle que représentée en figures 7, 8 et 9 on pourra prévoir un bloc de construction dont les goulotte et nervures ne s'étendent que sur une partie seulement de la longueur de leur faces planes 1 ou 2 respectives. Ainsi la goulotte est écartée des quatres côtés de la face plane 1 et les deux nervures par leur extrémité sont écartées des petits côtés du contour rectangulaire de la face plane 2. La longueur des nervures est inférieure ou égale à la longueur de la goulotte et l'écartement hors tout des nervures est égal ou inférieur à la largeur de la goulotte. Le bloc de construction selon cette variante pourra être équipé de plusieurs goulottes et/ou d'au moins deux nervures.

#### Revendications

1. Élément de construction du type de ceux à appareiller entre eux, à superposer et à lier par interposition d'une couche d'un liant pour réaliser un mur chacun desdits éléments de forme parallélépipédique présentant une face supérieure (1) et une face inférieure (2), cette dernière d'un des éléments venant se positionner sur la première d'un ou deux autres éléments lors de l'appareillage, caractérisé en ce que la face supérieure (1) présente au moins une goulotte plane (3) longitudinale délimitée par deux bossages (4) longitudinaux et en ce que la face inférieure (2) présente aux moins une et de préférence plusieurs nervures parallèles longitudinales (5) dont l'écartement "hors tout" est inférieur à celui des bossages (4) de la goulotte correspondante et dont la hauteur par rapport à la paroi place de la face inférieure (2) est voisine ou inférieure ou supérieure à la profondeur de la goulotte.
2. Élément de construction selon la revendication 1 caractérisé en ce que la face supérieure (1) présente deux goulottes (3) séparées par un bossage central et que la face inférieure (2) présente deux jeux de deux nervures parallèles (5) correspondant aux deux goulottes.
3. Élément de construction selon la revendication 1 et la revendication 2 caractérisé en ce que les dits éléments présentent des cloisons internes longitudinales 6.
4. Élément de construction selon la revendication 1

caractérisé en ce que les goulottes présentent deux épaulements 8 d'appui des nervures 5 et une partie médiane inférieure en U qui permet de loger des fers à béton 9.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

A

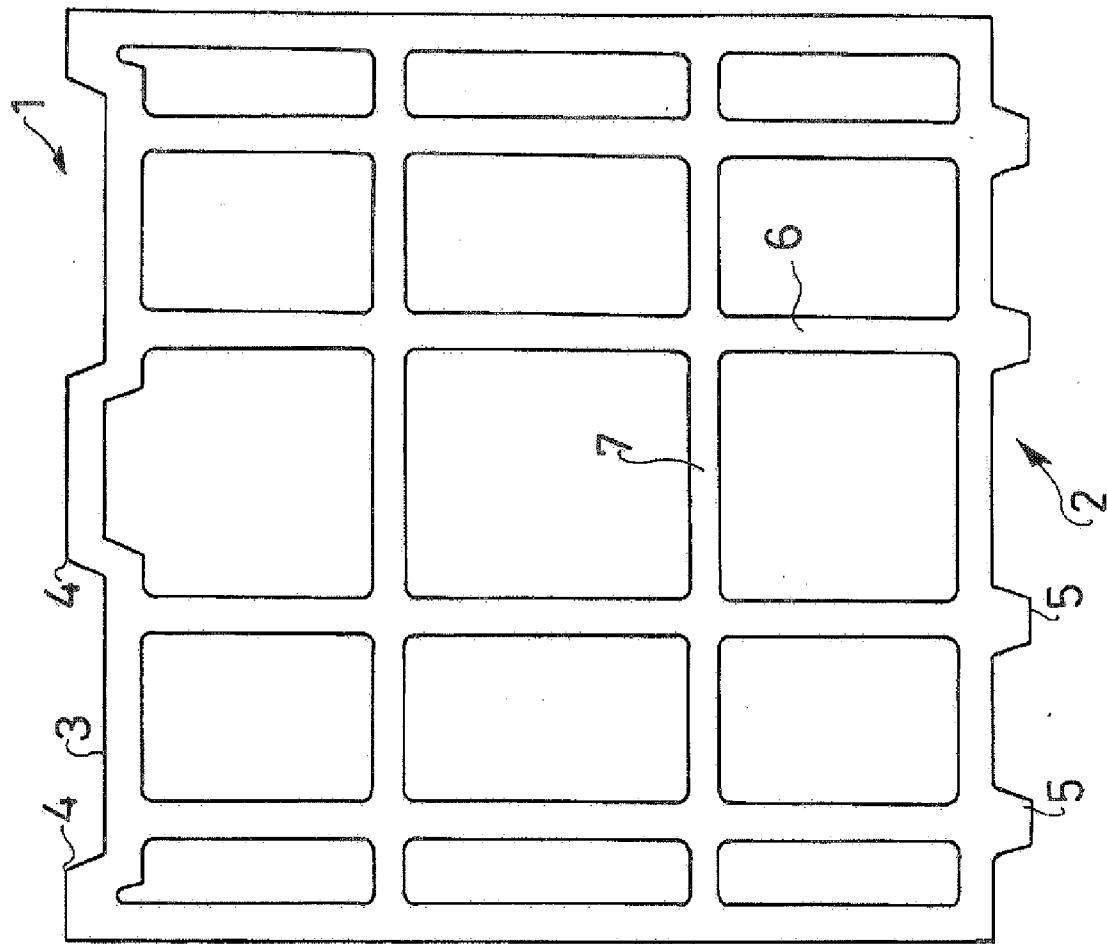


FIG 1

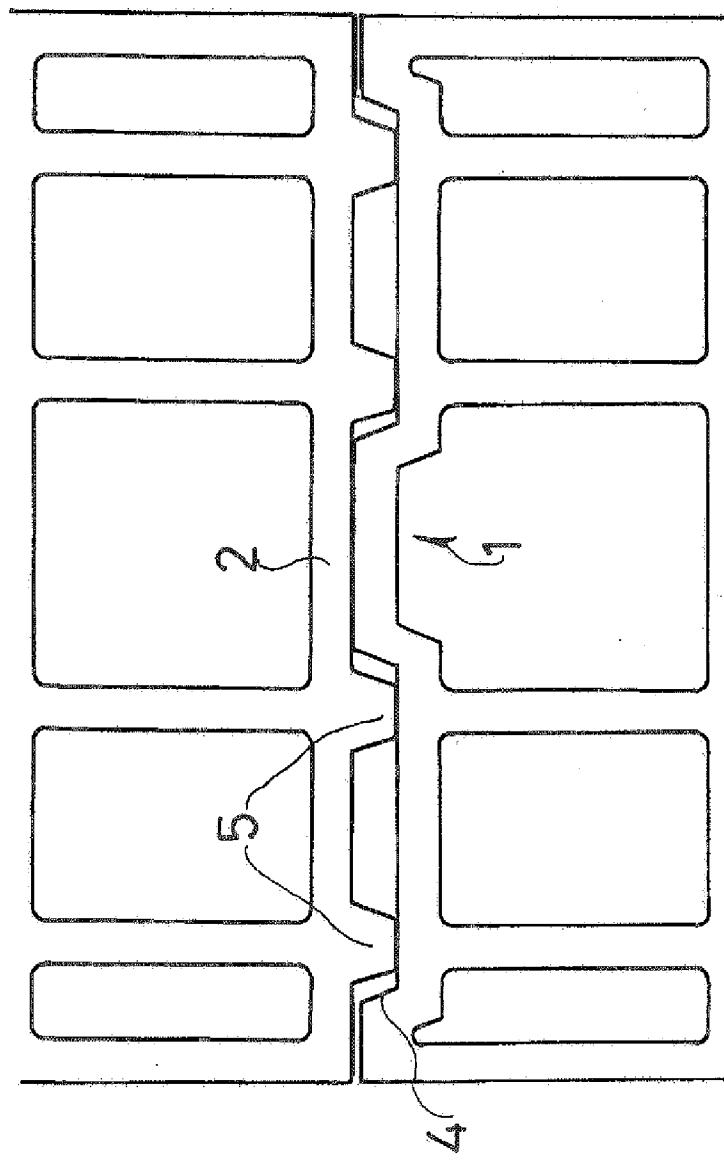


FIG 2

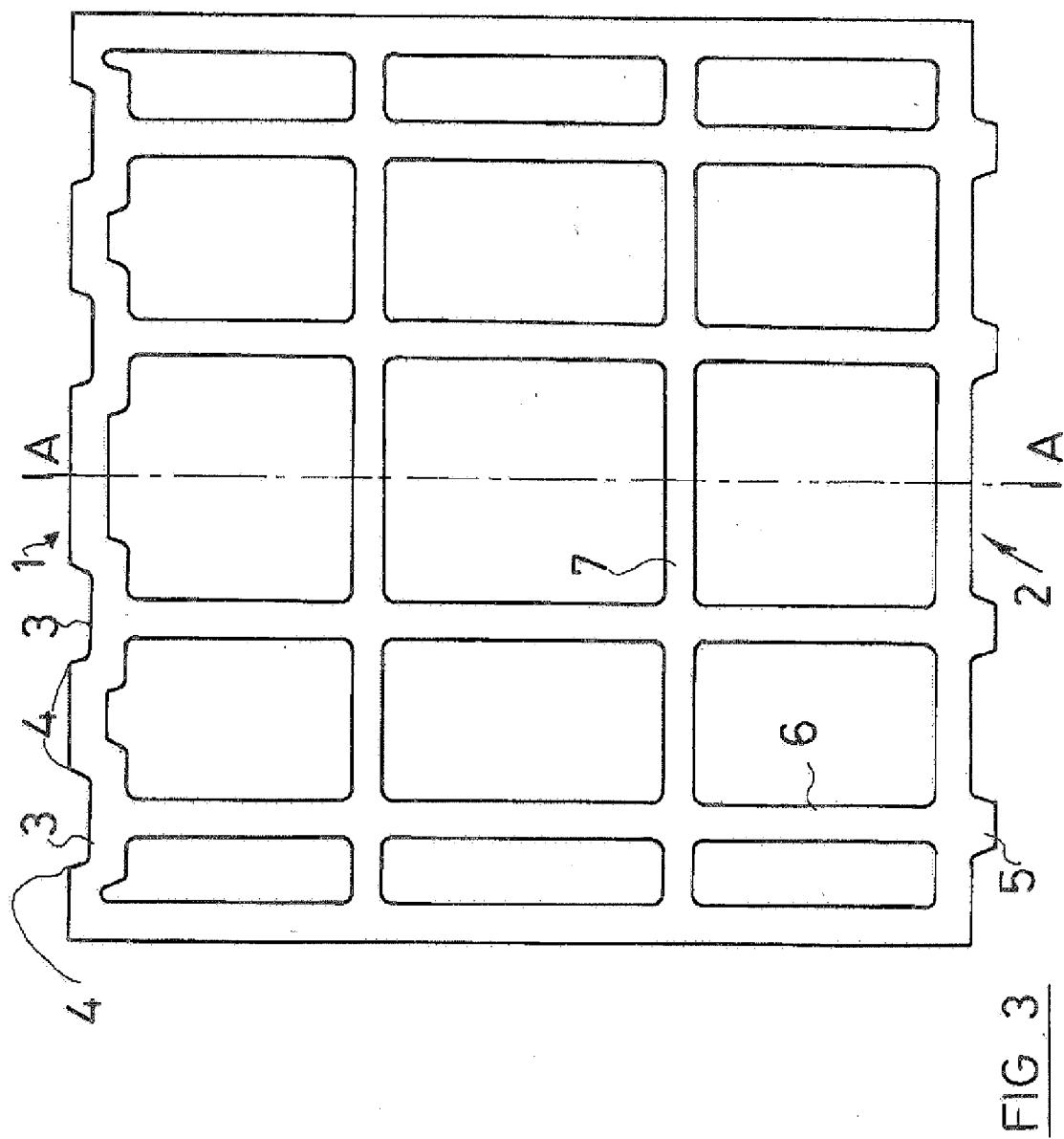


FIG 3

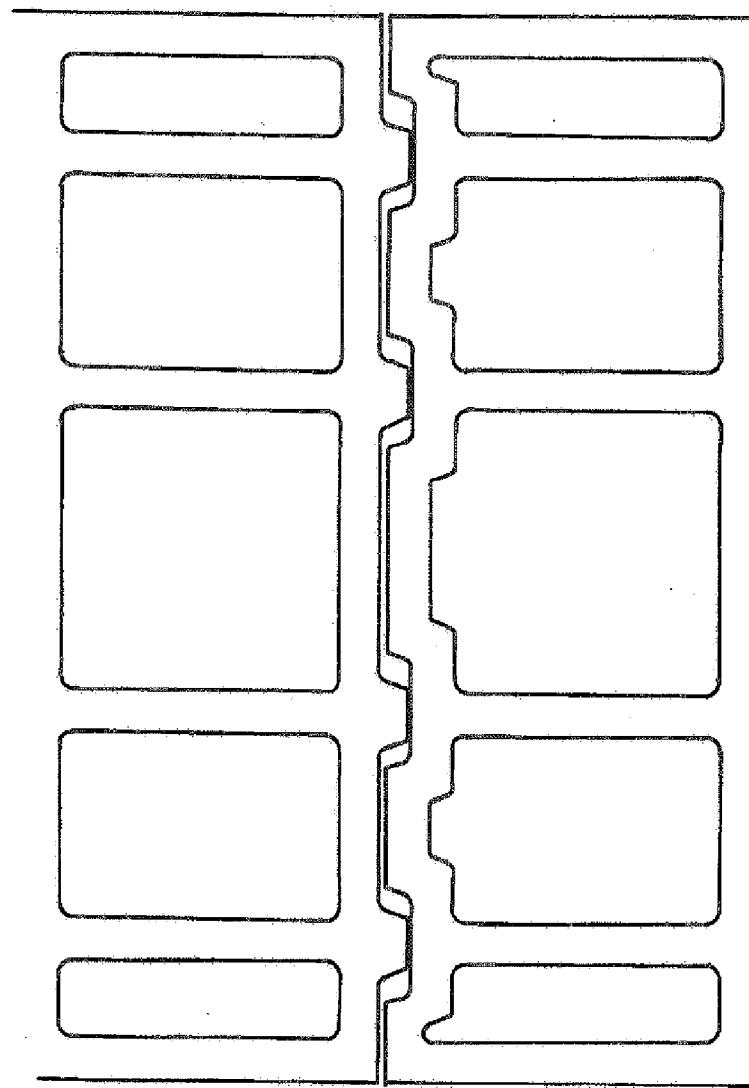


FIG 4

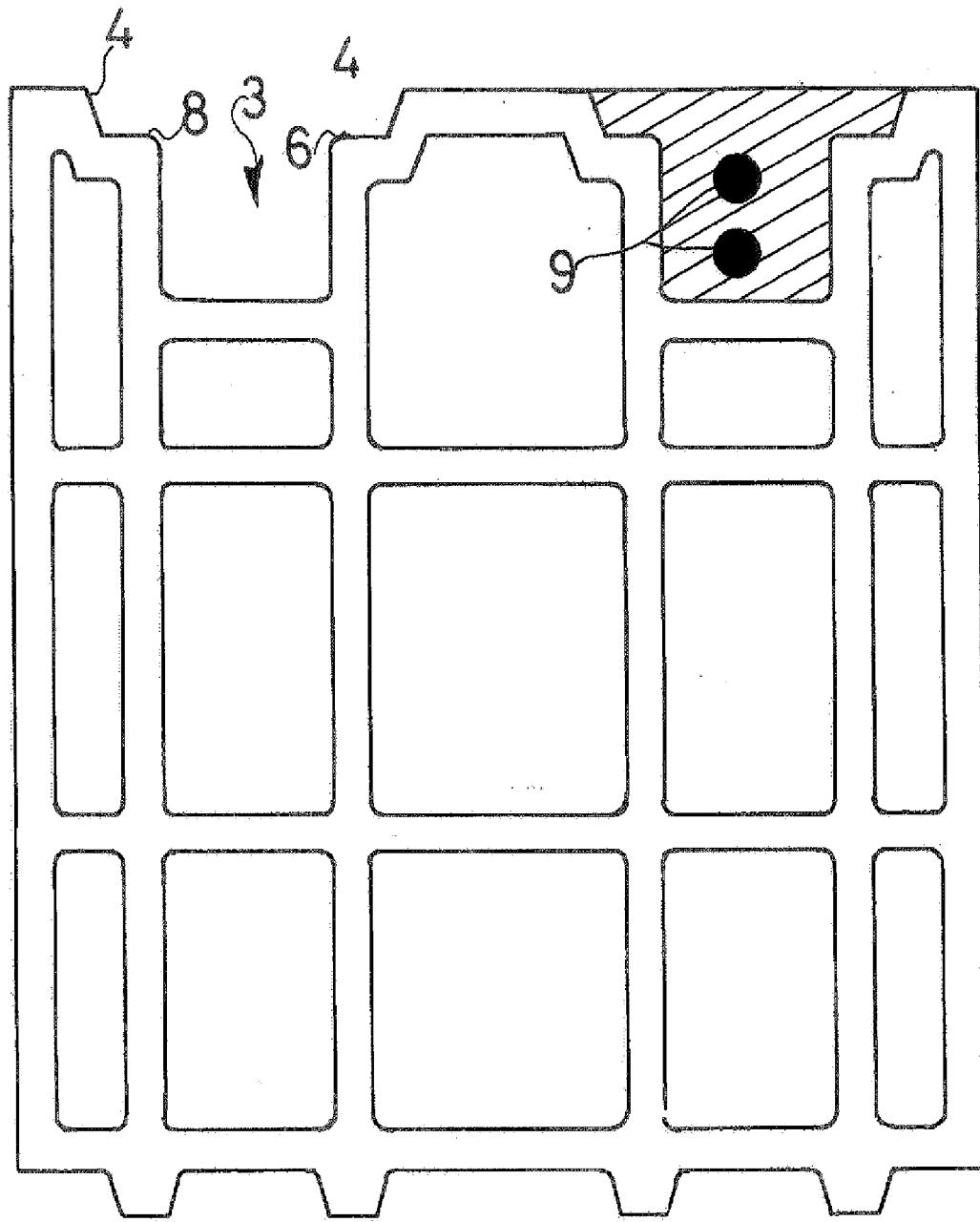


FIG 5

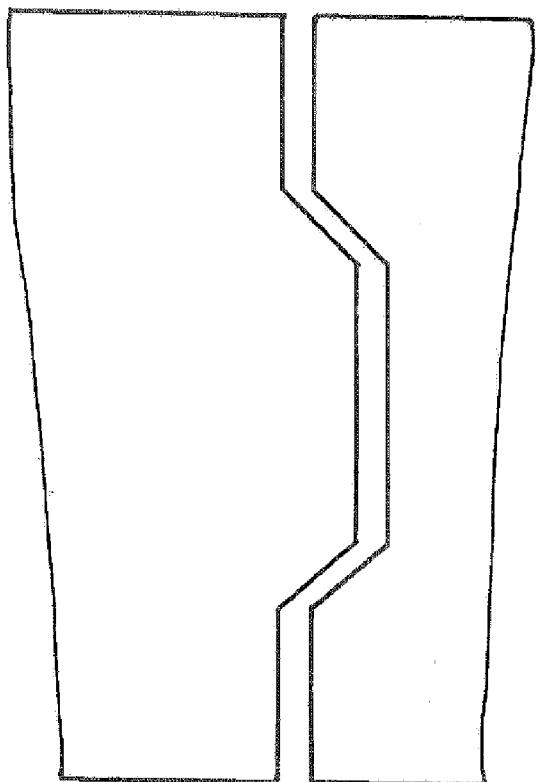


Fig.6

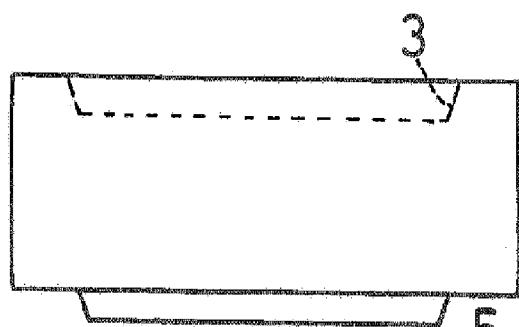


Fig.7

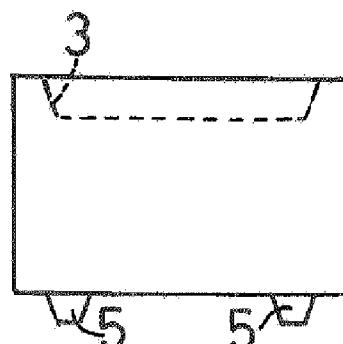


Fig.8

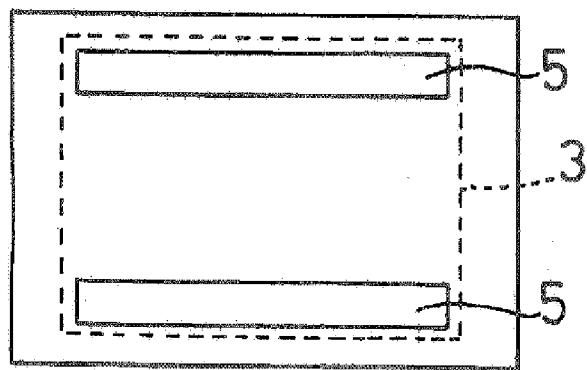


Fig.9



Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 94 40 2462

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, au cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (ECLA)
X	FR-A-1 271 506 (VIGOUROUX) * le document en entier *-----	1-3	E04B2/18 E04B2/20
A	DE-A-37 34 872 (GEBHART) * colonne 3, ligne 28 - ligne 52; figure 3 *	4	
A	FR-A-2 588 900 (GIOVANNINI) * figure 9 *	4	
DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)			
E04B			
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
lieu de la recherche	Date d'obtention de la recherche	Exécutant	
LA HAYE	7 Février 1995	VandeVondel, J	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
X : particulièrement pertinent à lui seul	T : théorie ou principe à la base de l'invention		
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date		
A : arrrière-plan technologique	D : cité dans la demande		
O : divulgation non-écrite	L : cité pour d'autres raisons		
P : document intercalaire	M : membre de la même famille, document correspondant		

OUI JE VEUX QUE MON DOCUMENT SOIT PUBLIÉ